

Diss.med. 64 / 5



Diss.

rev:

04/5

Diss. med.

64/5

Pitbing

Om den s. k. yttre undersökningens användning inom obstetrika.

Akademisk Afhandling,

som, med vidterfarna medicinska fakultetens i Upsala tillstånd,

för medicinska gradens erhållande

till offentlig granskning framställes

af

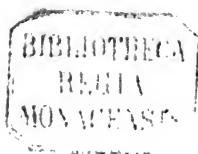
Seved Ribbing,

Medicine Licentiat,

å fysiologiska auditoriet d. 17 Maj 1871

p. v. t. f. m.

Stockholm,
tryckt hos A. L. Norman,
1871.



Præcipua artis obstetriciæ praxis circa explorationem versatur, cujus quidem frequens exercitatio satis commendari nequit.

Roederer.

Elementa artis obstetriciæ p. 116.

Bland de för den praktiske läkaren viktigaste färdigheter torde väl få anses förmågan att genom yttre undersökning diagnostisera ett hafvandeskap och dess beskaffenhet. Under senare tider hafva obstetrici egnat större uppmärksamhet åt utbildningen af metoderna för denna undersökning, och de fleste kliniske lärare såväl inom vårt land som inom utlandet hafva praktiskt undervisat deri, men då de allmännast begagnade handböcker i obstetrik något knapphändigt afhandla detta kapitel, har jag ansett lämpligt att i följande rader söka sammanfatta de hithörande iakttagelser och åsigter, som finnas spridda i en mängd verk och tidskriftsartiklar. Jag har äfven varit i tillfälle att sjelf pröfva ett och annat, som häri varit framställt, och skall derföre bifoga de resultater, hvilka mina egna undersökningar lemnat.

För att undvika vidlyftighet har jag i detta lilla arbete endast fäst mig vid den yttre undersökningens användning under den senaste tiden af hafvandeskapet och under förlossningen, d. v. s. vid förhållanden, som först möta nybörjaren på det obstetriska området, och hvilka äfven framgent utgöra flertalet af de fall, der den utbildade läkarens verksamhet påkallas.

Den första uppgift, denne har att lösa, är frågan om ett hafvandeskap förefinnes eller ej; vidare tillkommer ho-

nom att bestämma arten af hafvandeskapet, för att af vunnit kännedom härom hemta regler för sitt handlingsätt. Den yttre fysikaliska undersökningen kan härvid lemna så många och värderika upplysningar, hvilka till en stor del endast på denna väg kunna erhållas, och skulle man än på annat sätt kunna skaffa sig en och annan af dem, kompletteras och bekräftas dessa af den yttre undersökningens resultater. Att ett framskridet hafvandeskap är förhanden kan man ofta sluta till endast genom

Inspektion

af qvinnans underlif. Genom uteri utvidgning erhåller det en i allmänhet ganska karakteristisk form, hvars beskaffenhet lättast inses af de måttbestämningar, som i ett följande kapitel meddelas. Vidare kan man genom inspektionen ensamt öfvertyga sig om fostrets lif i de fall, der fosterkroppens rörelser tydligt fortplanta sig till buk-
betäckningarna. Rörande fostrets läge kan man ej sällan genom synsinnet bestämma huruvida ett längd- eller tvärläge är förhanden. I förra fallet är underlifvet temligen jemt utvidgadt, dess högsta, något tillspetsade parti befinner sig nedom nafveln, uteri längddiameter är större än tvärdiametern; i senare fallet höjer sig uteri mest framstående punkt föga öfver nafveltrakten, den transversela diametern öfverträffar den longitudinela, ofta kan fosterhufvudet igenkännas såsom en framskjutande knöl i qvinnans sida eller strax ofvan os pubis. Att genom inspektion allena bestämma huruvida en hufvud- eller bäckenbjudning förefinnes, lyckas endast i de få fall, der fosterhufvudet tydligt och igenkänneligt genom tunna betäckningar aftecknar sig i fundus uteri.¹⁾

Men om efter inspektionen en mängd frågor ännu återstå för förlossningshjelparen att besvara, erhåller han genom en sorgfällig palpation svar på många af dem. En närmare beskrifning af villkoren för denna viktiga un-

¹⁾ Scanzoni, Lehrbuch der Geburtshülfe, 4 Aufl., Wien 1867 I. s. 254.

dersökningsmetods mest framgångsrika användande torde derföre vara på sin plats.

Palpation.

Äldre tiders obstetrici synas föga eller intet hafva varit förtroliga med palpationen. De första noggrannare uppgifterna derom träffas hos Roederer.¹⁾ Efter honom sysselsatte sig flera forskare med palpationen, och hos Baudelocque²⁾ Wigand ³⁾ m. fl. träffas mer och mindre fullständiga uppgifter derom. En stor förtjenst om utbildningen af palpationen har W. J. Schmitt⁴⁾ inlagt. Han angifver en god och fullständig metod för dess utförande och ådagalägger genom en rikhaltig kasuistik dess stora värde. Genom senare forskares arbeten har den blifvit ännu mer fullkomnad i sina detaljer, så att den obstetriska diagnostiken numera deri eger ett af sina yppersta hjälpmedel.

Då man vill företaga denna undersökning, låter man patienten, sedan hon tömt urinblåsan och rectum, intaga horisontellt ryggläge på en någorlunda hög säng. Sätet underbäddas temligen högt, likaså hufvudet; öfverlifvet sänkes något under nivån, som sätet innehar; benen böjas både i höft- och knälederna. Qvinnan uppmanas att andas lugnt, och hennes uppmärksamhet afledes från sjelfva undersökningen. Den undersökande tager till en början plats vid qvinnans sida med ansigtet vändt mot hufvudgärden, begagnar till palpation båda sina händer, som förut blifvit väl uppvärmda, och skrider derpå till sjelfva undersökningen i en systematisk ordning, hvilket så väl för honom sjelf bereder den bästa insigt om fallet som äfven för patienten medför minsta obehag.

¹⁾ *Elementa artis obstetriciæ*, Goettingæ 1766 p. 69.

²⁾ *Anleitung zur Entbindungskunst*, übers. v. Meckel. Leipzig 1791 I. s. 249.

³⁾ *Drey Geburtshülffiche Abhandlungen*. Hamburg 1812 s. 49.

⁴⁾ *Sammlung zweifelhafter Schwangerschaftsfälle*. Wien 1818 s. 1.

För att tydligare beskrifva gången af undersökningen, antages att man har att behandla en fullgången hafvande qvinna, som närmar sig förlossningsperioden, och hos hvilken fostret befinner sig i hjessbjudning, med ryggen åt venster. Sedan man här intagit ofvannämnda ställning, lägger man båda sina händer på qvinnans underlif, palperar med hela handytorna, dock med något företräde för ulnarränderna. Man börjar sin palpation ned vid främre bäckenranden, der man nu lätt upptäcker att ur lilla bäckenet uppskjuter en större tumör, hvilken nästan fyller öfre bäckenöppningen och vidare utbreder sig i stora bäckenet och bukkaviteten. Genom sin större fasthet skiljer sig denna tumör ganska tydligt från de omgifvande tarmarne, och man lyckas vanligen rätt distinkt urskilja dess gränser. Den visar sig då ega en ovoid form, den sträcker sig upp till närheten af processus xiphoides sterni, dess största bredd är belägen något ofvan nafveln, hela dess yta är temligen jemt rundad, utan framspringande partier och insänkningar. Dess öfre del, som sällan är belägen midt uti abdomen utan vanligen är rigtad åt någon sida, företrädesvis den högra, kan något förskjutas inom bukkaviteten åt högra eller venstra sidoregionen och faller öfver åt den nedåt vettande sidan, då qvinnan intager sidoläge. Palperar man ytterligare dess tillgängliga yta finner man, att den eger någon elasticitet, en rätt betydlig fasthet, hvilken dock ej är likformig öfver hela tumörens yta, utan delvis betydligare, delvis ringare, beroende derpå att uti densamma finnas fastare kroppar, hvilka ega någon mindre förskjutbarhet uti ett omgifvande fluidum. Detta sistnämnda fenomen, hvilket man kallat fostrets passiva rörelse, anses bland andra af P. Dubois¹⁾ såsom ett särdeles godt diagnostiskt tecken till en grossess.

För en ytterligare undersökning är det lämpligt, att läkaren ändrar plats på sådant sätt, att han nu vänder sig med ryggen mot bäddens hufvudgärd och palperar med

¹⁾ Signes de la grossesse. Gazette des hopitaux, 1841 p. 164.

fingerspetsarne rigtade mot uteri nedersta partier. Skju-
ter man nu händerna ned mot bäckeningången, finner man
i ofvan antagna fall, att längst ned uti den åtkomliga de-
len af uterus är belägen en fast, afrundad kropp, hvilken
genom sin form och storlek motsvarar fosterhufvudet. I
omedelbar fortsättning från detsamma sträcker sig utmed
venstra sidan af uterus en tydlig resistens, hvilken uti fun-
dus slutar med ett afrundadt parti, som dock ej eger
den regelbundna form och betydliga fasthet, hvilken fo-
sterhufvudet företer. På högra sidan af uterus deremot
uppfattas i den fluktuerande amniosvätskan i grannskapet
af fundus dels mindre, fastare, mera afrundade fosterde-
lar, dels stundom ett eller tvenne, mera tillspetsade före-
mål, hvilka senare vid tryck ofta lätt vika undan för fing-
ret och för en stund ej vidare kunna iakttagas. De förra
motsvara fostrets lår och underben, de senare äro dess hälar.
Längre ned på samma sida anträffar man fostrets armar
såsom mindre, något oregelbundet bildade, fastare partier,
hvilka mer eller mindre närma sig cylindrisk form. Ge-
nom sålunda vunnen kännedom om de särskilda fosterde-
larnes läge, inser man lätt hvilken ställning fostret inta-
ger i uterus.

Den framstupa hjessbjudningens andra lägesätt karak-
teriseras derigenom, att fostrets bål kännes belägen i högra
delen af uterus, och smådelarne uppfattas till venster.

Att under hafvandeskapet och förlossningens första
början diagnosticera ett vidöppet läge är omöjligt; äfven
i dessa fall befinner sig fosterbålen å ena sidan af uterus
och först genom den föreliggande delens rotation under
passagen genom bäckenet bestämmes, om kroppen skall
framföras i framstupa eller vidöppet läge.

Vid ansigtsbjudningar uppfattar man såsom i föregå-
ende fall fosterhufvudet öfver bäckeningången och foster-
kroppen till större delen i den ena sidan af uterus, samt
smådelar i den andra; men här möta vi oftast ett förhål-
lande, som icke eger rum vid hjessbjudningar, det nemli-
gen, att den resistens, som bildas af fosterhufvudet, ej

jemt och utan afbrott öfvergår i bålens, utan straxt ofvan fostrets hufvud träffar man här på den sida, åt hvilken fosterkroppen ligger, en mer eller mindre djup insänkning, som uppkommer, då hufvudet böjes bakåt, och nacken, i stället för att befinna sig i rät linie med ryggraden, dermed bildar en vinkel.

Ansigtsbjudningens olika lägesätt igenkännas och särskiljas på samma sätt som hjessbjudningens.

Vid sätes- och fotbjudningar uppfattar man i fundus uteri det för känseln fastare, rundare och mera voluminösa fosterhufvudet, som derjemte visar en betydligare ballottering än med sätet är fallet, under det att den större fosterdel, som presenterar sig i bäckeningången, icke eger dessa för hufvudet utmärkande egenskaper. Att genom palpation skilja sätes- och fotbjudningar från hvarandra är naturligtvis omöjligt, deremot kan man äfven här bestämma, åt hvilken sida af uterus fostrets rygg vetter, och sålunda hvilket lägesätt som är förhanden.

Vid tvär- och sneddlägen lyckas man genom noggrann palpation nästan alltid urskilja hufvudets och sätets resistent och framskjutande delar från hvarandra. Hvad som vid dessa tillfällen är af betydligare vikt att veta, nemligen om fostrets rygg vetter åt främre eller bakre uterinväggen, är stundom svårt att afgöra; stundom lyckas det dock i förra fallet att genom eftergifvande betäckningar urskilja fostrets ryggrad, i senare fallet att känna de på fostrets buksida lagda extremiteterna.

För diagnosen af ett flerfaldigt hafvandeskap erbjuder palpationen flera viktiga hållpunkter. Mången gång lyckas man tydligt igenkänna tvenne fosterhufvuden, belägna i skiljda delar af uterinkaviteten; i de flesta fall träffar man åtminstone tre större, afrundade fosterdelar samt flera, och på så olika håll liggande smådelar, att de ej kunna anses alla tillhöra ett enda foster. Men om ett tvillinghafvandeskap på detta sätt i de flesta fall med en viss säkerhet kan diagnosticeras, lemnar oss palpationen

liksom alla öfriga undersökningsmetoder i sticket, då det gäller att bestämma tillvaron af tre eller flera foster.

I de fall, der fostret under palpationen verkställer tydliga aktiva rörelser, behöfver man naturligtvis intet vidare tecken för att vara öfvertygad om, att det befinner sig vid lif.

Från förhållandena, sådana de här ofvan blifvit skildrade, gifvas naturligtvis många undantag beroende, dels på förlossningens framskridande och de förändringar, som deraf framkallas i de fysikaliska fenomenerna, dels på de många abnorma tillstånd, som kunna förekomma, och hvilkas beskrifning ligger utom området för denna afhandling.

Om mätningen af den gravida uterus.

Den förstoring, som uterus undergår under grossens olika månader, angifves i allmänhet efter vissa konventionela, men temligen sväfvande måttbestämningar. Hecker¹⁾ har med rätta anmärkt, att dessa bestämningar böra gifva vika för andra, mera exakta, särdeles vid den kliniska undervisningen. Han har derföre sjelf anställt en mängd mätningar af underlifvet hos hafvande nära förlossningstiden. Först uppmätte han afståndet mellan öfre kanten af symphysis pubis och nafveln på sådant sätt, att ett centimeterband, hvars nollpunkt fixerades vid symfyssen, fördes längs linea alba upp till nafveln och der aflästes. Resultatet af dessa mätningar, 250 till antalet, visar att maximiafståndet mellan dessa båda punkter var 31 cm; minimiafståndet 13; det aritmetiska mediet 22,7 cm. De största och minsta ytterligheterna äro dock så sällsynta, att man för flertalet fall kan beräkna nafvelhöjden till 20—26 cm. öfver symfyssen. Hecker, som dock ej finner sig belåten med dessa bestämmelser, har på sin klinik infört en annan metod, den nemligen att på samma sätt genom ett centimeterband uppmäta afståndet mellan fundus uteri och symfyssen. Den viktigaste uppgiften är här att noga

¹⁾ Klinik der Geburtskunde II. Leipzig 1864, s. 5.

afgöra, hvar fundus uteri befinner sig, och hvarest man sålunda bör afläsa måttet; men i de fall, der palpationen ej ger säkerhet härom, anser Hecker, att perkussionen bör lemna tillförlitlig upplysning. Just på den plats, der den matta tonen slutar, och en tympanitisk ton vidtager, anser han fundus uteri befinna sig.

I enlighet med detta Heckers förslag sökte jag, under den tid jag såsom amanuens tjenstgjorde vid Allmänna Barnbördshuset i Stockholm, att anställa mätningar. Att de fall, jag kan omnämna, äro så få, beror af flera orsaker, hvaribland jag främst vill sätta den, att vid denna klinik så få tillfällen gifvas, der sådana mätningar med skäl kunna företagas. Barnaföderskorna anlända i allmänhet så sent till anstalten, under längre framskriden förlossning; och i dessa fall kunna dylika mätningar ej lända till någon upplysning. Med uteslutande af alla för ett tillförlitligt resultats erhållande olämpliga fall eger jag icke mer än 24 mätningar att framlägga. De äro verkställda på qvinnor med lefvande fullgångna foster kort före det egentliga förlossningsarbetets början. Det visade sig, att afståndet från symfylen till fundus uteri mätte

i 2 fall 30 centimeter.

" 2	"	31	"
" 4	"	32	"
" 2	"	33	"
" 3	"	34	"
" 3	"	35	"
" 3	"	36	"
" 2	"	37	"
" 2	"	38	"
" 1	"	39	"
24			

Det aritmetiska mediet häraf utgör 34,16 cm.

Man ser af denna lilla tabell att de flesta fallen tillhöra de mellersta storlekssiffrorna. Sammanställer jag detta resultat med de få mätningar, jag varit i tillfälle att

anställa å gravidæ i tidigare perioder, visar sig, att hos dessa senare afståndet från symfysen till fundus uteri är tydligt mindre; någongång har jag dock i 9:de månadens början erhållit ett tal af 31 cm. Hvad åter beträffar mätningen af fullgångna, finnas här visserligen många omständigheter, som försvåra erhållandet af exakta sifferbestämningar, såsom t. ex. olika mängd af amniosvätska, hufvudets högre eller lägre ställning i bäckenet vid grossesens slut; men de äro dock ej så förvillande, att man ej med iakttagande af nödig försigtighet skall kunna uppställa ganska tillförlitliga approximativa tal för bedömande af graviditets-perioden. I de af mig undersökta fallen visade sig äfven en ganska noggrann relation mellan uteri längd-diameter samt fostrets storlek och vikt.

Hecker har äfven utfört mätningar af underlivets omfång hos hafvande i olika perioder.¹⁾ Hvarest på underlivet, han anlägger mätbandet, har han dock ej angifvit. Såsom ett medeltal för detta omfång under 10:de graviditetsmånaden uppgifver han 100 cm. Han säger sig derjemte hafva observerat, att underlivet likformigt utvidgar sig ända till förlossningen, och att denna tillökning för den sista månaden kan uppskattas till 3—4 cm. Ett aftagande af underlivets volym observerade han någongång i slutet af 10:de månaden samt under sjelfva förlossningsarbetet. Vi dare har en förminskning inträffat i de fall, der fostret aflidit.

Schroeder²⁾ anser, att Heckers mätningar af afståndet mellan fundus uteri och symfysen lemna ett osäkert resultat förnämligast på den grund, att så många omständigheter göra det svårt att precist bestämma, hvar-est inom abdomen fundus uteri befinner sig. Meteorism, spänning af bukmuskulerna, mellanskjutna tarmslingor m. m. kunna mången gång göra det omöjligt att vare sig genom palpation eller perkussion erhålla full säkerhet derom. I denna anmärkning har Schroeder otvifvelaktigt rätt, om

¹⁾ Klinik der Geburtskunde I. Leipzig 1861, s. 11.

²⁾ Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Bonn 1867, s. 1.

man ock måste anse, att han går för långt, då han för dessa svårigheters skull, hvilka dock icke i flertalet fall förekomma, vill utdöma hela metoden.

De bästa upplysningar, man genom mätning kan vinna, erhåller man enligt Schroeder derigenom, att man uppmäter afståndet från processus xiphoides sterni till symfyssen, från symfyssen till naveln och från naveln till processus xiphoides samt underlivets omfång dels omkring naveln och dels midtemellan naveln och symfyssen.

Schroeder har anställt dessa mätningar i ett betydligt antal af fall under olika perioder af grossessen, och tabel-lariskt uppställt resultaten deraf, hvilka jag här nedan i något sammandrag meddelar.

Tab. I.	Inter partum.				
	10:de mån.	9:de mån.	8:de mån.	7:de mån.	
Omfång omkring naveln	96,9	97,7	95,2	92,7	86,3
Omfång mellan naveln och symfyssen	96,8	98,8	97,2	95,7	88,2
Processus xiphoides — symfyssen	41,6	44,3	43,4	42,3	40,3
Processus xiphoides — naveln	20,2	21,4	20,8	19,6	20,0
Naveln — symfyssen	21,4	22,9	22,6	22,7	20,3
Tab. II. Hos primiparæ.					
Omfång kring naveln	96,7	97,6	95,4	92,8	86,3
Omfång mellan naveln och symf.	96,5	98,1	96,5	95,0	88,3
Proc. xiph. — symf.	41,2	44,1	43,6	42,6	40,0
Proc. xiph. — naveln	20,0	21,3	21,1	20,0	20,0
Naveln — symf.	21,2	22,8	22,5	22,6	20,0
Tab. III. Hos multiparæ.					
Omfång kring naveln	97,3	98,0	94,4	92,5	
Omfång mellan naveln och symf.	98,0	99,7	98,0	96,6	
Proc. xiph. — symf.	42,9	44,9	43,5	42,0	
Proc. xiph. — naveln	20,8	21,6	20,1	19,0	
Naveln — symf.	22,1	23,3	23,3	22,9	

Ur dessa tabeller drager han följande slutsatser:

1. En hafvande kvinnas underlif tilltager ända till grossessens slut i alla riktningar; under förlossningen minskas det ej obetydligt.

2. Underlivet utvidgas mest i jemnhöjd med naveln, så att skillnaden mellan de båda omfångsmåtten mot

hafvandeskapets slut allt mer aftager. Hos omföderskor, är denna skilnad betydligt större än hos förstföderskor, men aftager äfven hos de förra betydligt under 10:de månaden. Minst blir skilnaden under förlossningsarbetet, der till och med måttet kring nafveln hos förstföderskor blir absolut större.

3. Afståndet mellan processus xiphoides och symfy-sen tilltager hos förstföderskor betydligt mindre från 9:de till 10:de månaden än från den 8:de till den 9:de. Under förlossningen minskas detta afstånd, så att det hos omföderskor understiger den 9:de månadens mått, hos förstföderskor blir betydligt mindre än i 8:de månaden.

4. Förstoringen af detta mått beror nästan uteslutande på förökningen af afståndet mellan nafveln och processus xiphoides, såväl hos förstföderskor som omföderskor. Hos de förra tilltager detta mått knappast från den 9:de månaden till den 10:de, betydligare deremot hos de senare. Dess förkortning under förlossningsarbetet beror till största delen på en minskning af afståndet från nafveln till symfy-sen, särdeles hos omföderskor. Hos alla blir detta afstånd ej obetydligt mindre än i 8:de månaden.

Både Hecker och Schroeder påpeka uttryckligen de felkällor, som kunna influera på dessa sifferuppgifter och deras tillförlitlighet, såsom stark hängbuk, felaktigt fosterläge, duplicitet, hydramnios m. m., men man torde likväl med skäl kunna hoppas att denna undersökningsmetod, utförd så allsidigt som möjligt, efter en mängd iakttagelser skall så utvecklas, att vi derigenom erhålla, icke blott en lösning af flera nu obestämda frågor såsom t. ex. den om uteri sänkning under 10:de månaden, utan äfven en måttskala för bedömande af hafvandeskapsterminen.

Perkussion.

Perkussionen användes endast sällan såsom hjälpmedel för den obstetriska explorationen. Den försökes någon gång för att vid starkt spända bukbetäckningar bestämma gränserna för uterus, men torde, såsom ofvan är antydt, i

dess fall lemna ganska osäkra utslag, i vanliga fall ernår man bättre samma mål genom palpation.

Auskultation.

Den förste som använde auskultationen vid den obstetriska undersökningen, var utan gensägelse kirurgen Mayor i Genève. Redan 1818 finnes i *Bibliothèque universelle de Genève* en kort uppsats derom, skriven af redaktören för denna tidskrift.¹⁾ Enligt hvad densamma innehåller skall Mayor hafva funnit, att fostrets hjertslag under sista delen af hafvandeskapet kunde höras, då man applicerade örat på modrens underlif. Han har deraf äfven dragit den slutsatsen, att man af detta tecken skulle kunna bestämma, om fostret vore lefvande eller ej. Sjelf synes Mayor dock ej hafva insett upptäckstens värde, ej heller har han publicerat något derom. Utan att känna något om Mayor's undersökningar, fann Lejumeau de Kergaradec under sina forskningar på samma område icke blott, att fostrets hjertljud kunde auskulteras, utan han upptäckte äfven det numera s. k. uterinljudet, hvarjemte han först använde stetoskopet till dessa undersökningar. Kergaradec insåg hela värdet af dessa upptäckter och dröjde ej med att offentliggöra dem. Han utgaf sin afhandling derom 1821, och följande år öfversattes den på tyska.²⁾

Obstetriken hade nu i auskultationen funnit förespegladt ett nytt diagnostiskt hjälpmedel; hvarje man af facket skyndade att pröfva metoden, hvilken också fick erfara samma öde som hvarje annan ny lära. Den ene kunde icke, den andre ville icke höra något, tillräckliga skäl för dem att förklara sig deremot.³⁾ Motståndarnes protester betydde dock föga i jernförelse med de tydliga fakta, som framlades af samvetsgranne forskare, hvilka ef-

¹⁾ Citerad af Depaul, *Traité de l'auscultation obstétricale*. Paris 1847, p. 1, och af Hohl, *Die geburtshülfliche Exploration I*. Halle 1833, s. 8.

²⁾ Frorieps Notizen aus d. Geb. d. Natur- und Heilkunde 1822, s. 202.

³⁾ Hohl. a. st. s. 13.

ter omsorgsfull pröfning funnit metoden god och användbar. Ett särdeles lifligt vetenskapligt arbete med den samma började nu, hvilket bland annat röjes genom den betydliga literatur, som snart uppstod. På mindre än ett årtionde, sedan Kergaradec offentliggjort sina undersökningar, utkommo 31 afhandlingar derom, hvilkas titlar Hohl uppräknar i sitt ofvan citerade arbete. Sjelf egnar Hohl 40 sidor åt ämnets historik.

Efter ännu halftannat årtionde hade literaturen ytterligare växt, och Depaul¹⁾ sammanfattar det hufvudsakliga deraf å 138 sidor, hvarvid han anför 50 afhandlingar, hvilka han dels i original dels i referater studerat. Efter Depaul's arbete hafva ytterligare ej få uppsatser i samma ämne utkommit. Att ingå på en utförligare historik af frågans utveckling ligger utom planen för min uppsats, hvilken måste inkränka sig till att skildra den obstetriska auskultationens närvarande ståndpunkt och betydelse.

Auskultationens utförande. Om än en öfvad obstetriker förstår att under de mest olikartade förhållanden använda sin explorativa förmåga, bör dock med skäl för nybörjaren angifvas en bestämd metod och ordningsföljd i undersökningen. Auskultationen utföres bäst sålunda, att qvinnan intager ett horisontelt ryggläge på en någorlunda hög, från båda sidor åtkomlig säng. Qvinnans underlif behöfver ej blottas, utan kan vara lätt betäckt. Den omedelbara auskultationen, hvilken förr af Kergaradec, Ulsamer, Ritgen m. fl. användes bredvid och framför den medelbara, har på senare tider i allmänhet fått gifva vika för denna. Nyare författare hafva med skäl framhållit den medelbara auskultationens många fördelar. Den undersökande har derigenom förmånen att få intaga en mindre tvungen ställning, den både för läkaren och patienten mindre angenäma, nära kontakten undvikes, man kan lätteligen placera stetoskopet på ställen, der man endast med svårighet kan applicera örat såsom t. ex. i fossæ

¹⁾ a. st.

iliacæ tätt ofvan främre bäckenkanten, man förvillas långt mindre af tillfälliga ljud såsom tarmkoller m. m., man isolerar bättre de hafvandeskapet åtföljande ljuden från hvarandra o. s. v. Emot allt detta kan ingen befogad anmärkning göras; svåriligen skulle en öfvad läkare underlåta att betjena sig af stetoskopet; endast för nybörjare är det någongång svårt att uppfatta ljuden medelst detta instrument. Under sina första försök och öfningar lemna de företråde åt den omedelbara auskultationen, förmodligen emedan de dervid uppfatta ljuden från en större yta af uterus, och sålunda lättare uppsöka de ställen, der de olika ljuden säkrast höras. Ganska snart öfvervinner man dock denna osäkerhet, och man vill ej gerna undvara stetoskopet, sedan man en gång lärt sig inse fördelen af dess bruk, om man än i svåra fall, der det är af stor praktisk vigt att bestämma, huruvida fosterljud höras eller ej, söker kontrollera den medelbara auskultationens utslag med den omedelbara. Någon egendomlig konstruktion af det stetoskop, som för obstetriska ändamål skall användas, behöfves ej. Allt för långa och korta instrumenter böra dock ej användas; de förra, emedan ljudens tydlighet minskas genom den långa väg, de skola tillryggalägga; de senare, emedan en af den medelbara auskultationens fördelar, den bekvämare ställningen hos den undersökande, då icke kommer till stånd. Stetoskopet bör ej placeras allt för lätt på qvinnans underlif, i sådant fall skulle nemligen tarmslingor kunna lägga sig emellan buk- och uterinväggen, samt hindra ljudledningen, utan bör tryckas försigtigt emot uterus, så att man känner det kanten af rörets nedre trattformiga ända öfverallt stöder sig deremot. Att lugn och stillhet bör vara rådande i det rum der den obstetriska auskultationen skall företagas, behöfver ej vidare framhållas.

Då man auskulterar underlifvet å en hafvande eller födande qvinna, uppfattar man en mängd ljud, af hvilka

några helt och hållet bero af grossessen, andra åter äfven vid andra tillfällen förekomma. Genom öfning lär man sig snart att abstrahera från dessa senare (aortapulsa-tionen, tarmkoller o. s. v.), hvilka här ej är meningen att närmare skildra, hvadan jag genast öfvergår till dem, som för obstetriken ega en omedelbar betydelse, och skall deraf först söka beskrifva

Uterinljudet. (synon. le battement simple avec souffle, *Kergaradec*; la pulsation placentaire, *de Lens*; die einfache, sumsende Pulsation, *Ulsamer*; die geräuschvolle Pul-sation, das Uterinplacentargeräusch, *Hohl*; le souffle uté-rin, *Dubois, Depaul*; das Circulationsgeräusch des schwan-geren Uterus, *Nägele, Scanzoni*).

Redan den anförda synonymiken, hvilken dock skulle än ytterligare kunna förlängas, visar tydligt, att olika for-skare på olika sätt uppfattat och tolkat detta ljud. Af alla de namn, dem literaturen har att erbjuda oss till val, synes mig på skäl, som nedan skola anföras, namnet *uterinljud* vara det bäst passande.

Teorierna för detta ljuds uppkomst äro så ytterligt mångfaldiga och vexlande, att jag ej kan anförä dem alla och i detalj, utan måste sammanställa dem i hufvudgrupper.

Enligt den åsigt, som framställdes af *Kergaradec*¹⁾ och sedan upptogs af *Ulsamer*,²⁾ *Hohl*³⁾ m. fl. uppkommer uterinljudet i kärlen i den del af lifmoderväggen, der pla-centa är fästad.

*Haus*⁴⁾ antager, att det uppkommer i aorta eller arte-riæ iliacæ, en förklaring, som blifvit adopterad af *Hope*⁵⁾ och *Bouillaud*.⁶⁾

1. *Dubois*⁷⁾ har efter en mängd noggranna forsk-

¹⁾ v. Frorieps Notizen. 1822, s. 251.

²⁾ Cit. af *Hohl* a. st., s. 17.

³⁾ a. st., s. 141. Neue Zeitschr., f. Geburtskunde Bd. 22. Berlin 1847, s. 380—404.

⁴⁾ Cit. af *Hohl*, a. st., s. 27.

⁵⁾ Cit. af *Depaul*. a. st., s. 109.

⁶⁾ Cit. af *Depaul*. a. st., s. 188.

⁷⁾ Gazette des hopitaux 1841, p. 207. *Depaul*. a. st., s. 191.

ningar framställt en tredje åsigt. Om den s. k. enkla pulsationen härledde sig från placentarstället, säger han, skulle den i allmänhet tydligast höras i närheten af fundus uteri, ty der har placenta oftast sitt fäste. Men då så ej förhåller sig, utan motsatsen, d. v. s. att uterinljudet bäst uppfattas öfver det nedre segmentet af lifmodren, lika ofta inträffar, då det derjemte observeras, sedan placenta delvis eller helt och hållet blifvit löst från sitt fäste, kan man ej söka källan för detta ljud i utero-placentarcirkulationen. Genom anatomiska undersökningar och genom upptäckten af den likhet, som förefinnes mellan uterinljudet och det blåsljud, som alstras i en varix aneurismaticus, leddes han till det antagande, att uterinljudet uppkommer, då det arteriela blodet genom de vida kommunikationsöppningarna inströmmar i uteri venösa kärl, och sålunda pelare af hastigare strömmande blod sammanstöta med det långsammare cirkulerande venösa blodet.

Kiwisch anser uterinljudet uppkomma i arteriæ epigastricæ.¹⁾ De fleste senare författare hafva mer eller mindre närmat sig till den af Dubois uppställda hypotesen, och bland hvilka jag endast vill nämna några såsom Nægele²⁾, Depaul³⁾, Martin⁴⁾, Skoda⁵⁾ och Scanzoni.⁶⁾ Helt nyligen har Lange⁷⁾ athandlat samma ämne. Han anser att Dubois' teori eger de största sannolikheter, om den ock icke kan till fullo bevisas. Han uppgifver äfven, att uterinljudet bör kunna skiljas från alla extrauterina ljud genom vissa egendomligheter, som tillhöra det ensamt. Uterinljudet kan höras på alla punkter af uterus och sålunda äfven på de ställen af underlifvet, som ej mot-

¹⁾ Cit. af Scanzoni, a. st., s. 166, och Skoda, Perkussion und Auskult. Wien 1864, s. 213.

²⁾ Die geburtshülffliche Auscultation. Maynz 1838, s. 29.

³⁾ a. st., s. 196.

⁴⁾ Monatschr. f. Geburtsk. u. Gynækologie, Bd. 7. Berlin 1856, s. 161—183.

⁵⁾ a. st., s. 213.

⁶⁾ a. st., s. 164.

⁷⁾ Monatschr. f. Geburtskunde, Bd. 29. Berlin 1867, s. 176.—197.

svara aorta och arteriæ iliacæ, det kan ofta höras på en särdeles stor utsträckning. under det ljudet från aorta endast uppfattas i bukens medianlinie, och ljudet från bäckenartererna endast i ingvinalregionerna, samt båda i allmänhet höras på ett inskränkt område. Vidare kan uterinljudet hos en och samma patient ofta vexla plats; det kan medelst tryck af stetoskopet försvagas och stundom bringas att helt kort upphöra; förhållanden som ej inträffa med de extrauterina ljuden. Att extrauterina blåsljud under hafvandeskapet kunna förekomma, medgifver förf., men anser, att de genom ofvannämnda kännetecken böra kunna skiljas från det egentliga uterinljudet.

Uterinljudet uppfattas under senare delen af hafvandeskapet och under förlossningen hos de flesta qvinnor såsom ett med qvinnans puls liktidigt, rytmiskt ljud, beledsagadt af ett blåsande eller susande biljud, och påminner om de auskultatoriska fenomen, som alstras i en strumös svulst och i en varix aneurismaticus. Stundom är det intermitterande, stundom fortsättes det starkare eller svagare under pausen mellan pulsslagen. Det vexlar ofta spontant sin plats, kan någon gång för en kortare tid alldeles upphöra, men återkommer då vanligen på något annat ställe af underlivet. Vid förlossningsakten upphör det eller försvagas under värkarne för att efter värkens slut återkomma med sin förra intensitet. Genom att starkt trycka stetoskopet mot uterinväggen kan man någon gång för ett ögonblick bringa det till tystnad. Det uppfattas vanligen tydligast i nedre segmentet af uterus på motsatt sida mot den, der fostrets rygg ligger, ungefär 8—10 cm. nedom nafveln och 3—4 cm. på sidan om linea alba, men förekommer äfven stundom på samma sida som fosterljuden, i trakten af fundus eller likformigt utbredd öfver hela uterus.

2. Det andra ljud, man vid auskultationen af en hafvande qvinna uppfattar, är *fosterhjärtljudet*. (synon. la pulsation double, *Kergaradec*; die doppelte Pulsation, *Ul-*

samer; la pulsation redoublée, *Stoltz*; der Foetalpuls, Foetalherzschlag o. s. v).

Rörande detta ljud, dess uppkomst och betydelse hafva meningarna varit långt mera öfverensstämmande. Man behöfver ej heller undersöka särdeles många fall för att öfvertyga sig om, att det i alla afseenden liknar hjertljudet hos människan. Ytterligare säkerhet derom vinner man genom att jemföra det genom uterin- och bukväggarne uppfattade ljudet med det nyfödda barnets hjerttoner. Efter redan en föga betydlig erfarenhet skall man ej kunna förväxla detta fenomen med något annat af de auskultatoriska tecken, som undersökningen af en hafvande qvinna låter oss uppfatta. I flertalet fall finner man det uti nedra uterinsegmentets venstra hälft, derifrån det mer eller mindre långt fortplantar sig, rytmiskt, dicrotiskt, med en hastighet af 120—160 dubbelslag i minuten. Dess frekvens vexlar stundom betydligt utan känd anledning. Under förlossningsarbetet förändras det så tillvida, att det omedelbart före hvarje kontraktions uppkomst något påskyndas, under sjelfva värken och intill dess slut allt mer förlångsammas, men efter dess upphörande snart återtager sin förra hastighet.¹⁾ Detta förlångsammande har man i allmänhet ansett härledas af uteri tryck på fosterkroppen; men större sannolikhet eger väl Langes²⁾ förklaring, att genom uteri sammandragning såväl kärlförbindelserna mellan uterin-väggen och placenta, som äfven stundom nafvelsträngen sammantryckas, och att i följd deraf för ett ögonblick intet oxideradt blod kan passera från modrens till fostrets kropp, hvarigenom sålunda en snart öfvergående asfyxi hos detta senare uppkommer för att åter vid nästa värkpaus försvinna. Under förlossningens fortgång observeras derjemte, huru fosterljudet ändrar plats, flyttar sig allt mer nedåt, till dess det, då fostrets thorax

¹⁾ Monatschr. f. Geb.-Kunde. Bd. 14. Berlin 1859. Frankenhäuser, s. 161—173.

²⁾ a. st.

befinner sig ned i bäckenet, icke kan genom bukväggen vidare höras.

3. *Fosterblåsljudet*. (synon. the umbilical sound, *Kennedy*; das Nabelschnurgeräusch, *Nægele*; le bruit de soufflé fœtal *Depaul*; m. m.). Först upptäcktes detta ljud af *Kennedy*,¹⁾ hvilken ansåg det uppkomma i nafvelsträngen vid dennas tryck mot uterinväggen, en förklaring, som upptogs af *Nægele*.²⁾ Andra, efter dem följande, observatörer erhöles helt olika resultater af sina forskningar. Några lyckades alls icke att iakttaga detta fenomen. *Hohl*³⁾ säger sig trots flitig efterforskning aldrig hafva funnit det, och *Kilian*⁴⁾ räknar det till det obehagliga område. Andra forskare hafva väl lyckats höra detta ljud, men hafva, stödda på några få fall, framställt den åsigten, att det framkallades genom ett organiskt hjertfel hos fostret. Senare tidens obstetrici hafva konstaterat dess förekomst. *Sålunda* har *Depaul*⁵⁾ observerat det uti 11 fall af 300 undersökta, och medgifvande, att det någongång kan hafva nyssnämnda orsak, anser han dock, att det i flertalet fall uppkommer genom ett tryck på nafvelsträngen, som utöfvas antingen af fostrets kropp eller af den undersökandes stetoskop.

*Frankenhäuser*⁶⁾ uppgifver, att det förekommer i 8 procent af de af honom undersökta fall. I likhet med *Depaul* antager han, att det endast i undantagsfall beror på något hjertfel hos fostret, men deremot i det stora flertalet uppkommer i nafvelsträngen, då den sammantryckes, lindas kring vissa kroppsdelar, eller då knutar å densamma bildas. Vidare säger han, att han funnit det i sådana fall, der nafvelsträngen varit ovanligt tunn, samt att det uppfattas på ställen, långt aflägsna från fostrets hjerta. *Hecker*⁷⁾, som anställt noggranna undersökningar öfver

¹⁾ Cit. af *Depaul*. s. 378.

²⁾ a. st., s. 54.

³⁾ *Neue Zeitschr. f. Geb.-Kunde*. a. st.

⁴⁾ *Geburtslehre II*. Frankfurt am Main 1850, s. 27.

⁵⁾ a. st., s. 384.

⁶⁾ *Monatschr. f. Geb.-Kunde*, Bd. 15. Berlin 1860, s. 354—372.

⁷⁾ a. st., I. s. 27.

samma ämne, finner sina resultater i flera hänseenden öfverensstämma med Frankenhäusers, men säger sig i motsats mot denne aldrig hafva funnit fosterblåsljudets största intensitet långt från det ställe, der hjertljudet varit tydligast hörbart. Det förekommer långt oftare än Frankenhäuser uppgifver; enligt Heckers undersökningar i en sjundedel af alla fallen. Hecker har härvid funnit, att hjertljuden uppfattas rena endast på ett inskränkt område, flyttar man stetoskopet endast en plessimeterbredd derifrån, uppfattar man ett tydligt blåsljud, hvilket egentligen genom sin stora frekvens skiljer sig från uterinljudet; från denna punkt utbreder det sig vanligen endast i ringa utsträckning. Det är bestämdt systoliskt, och förhåller sig till fostrets hjertljud såsom aortapulsationen eller uterinljudet till modrens hjerttoner; det utmärker sig genom en betydlig flyktighet och vexling, och kan den ena dagen höras klart, för att den andra dagen försvinna. Frankenhäusers uppgift, att det oftare förekommer vid bäckenlägen, och att det efter vattnets afgang försvinner, har ej af Hecker blifvit konstaterad, utan har motsatta förhållandet visat sig vid denne senares observationer. Hecker anser att uttrycket "Nabelschnurgeräusch" är det rätta, men endast därför att det ej finnes någon annan del af fostrets kropp, der det kan uppkomma, och hvilken derjemte ligger nära hjertat, mer än nafvelsträngen; ty att det icke är ett egentligt hjertljud behöfver knappast nämnas; i sådant fall skulle medfödda hjertsjukdomar vara de alldagligaste företeelser, dessutom har han lika litet som Frankenhäuser observerat blåsljud från hjertat hos de barn, der före födelsen blåsljud funnits. Att anföra positiva bevis för denna teori anser Hecker dock vara svårt; fullkomligt bestrider han att i $\frac{1}{4}$ af fallen en omslingning af nafvelsträngen förekommit, endast i hvar sjunde fall har han anmärkt ett sådant förhållande. Då fosterblåsljudet alltid uppfattas i närheten af hjertat, anser Hecker sig berättigad att uppställa den hypotes, att det uppkommer vid nafvelarterer-

nas utträde ur fosterkroppen, ett ställe, som synes honom lämpligt för alstrandet af detta fenomen.

Lange¹⁾ skiljer mellan 2 slag af fosterblåsljud. Det ena förekommer endast sällan, ersätter första hjerttonen hos fostret och beror på ett valvelfel; det andra beledsagar första hjerttonen och förekommer långt oftare, samt uppstår i nafvelsträngen. Alla de grunder, han anför såsom bevis för denna senare åsigt, äga likväl fullt samma giltighet, om de tillämpas på Heckers teori, hvilken Lange tyckes helt och hållet hafva förbisett. Vidare uppgifver han, att detta blåsljud skulle genom tryck af stetoskopet kunna framkallas i de fall, der det spontant icke förefinnes; ett experiment, som han dock anser något vådligt, emedan vid starkare tryck äfven fostrets hjerttoner upphöra.

Mina egna undersökningar rörande fosterblåsljudet öfverensstämma i sina resultater helt och hållet med Heckers. De sistnämnda uppgifterna af Lange har jag ej funnit bekräftade, för så vidt jag ansett lämpligt att dermed anställa rön.

Enligt alla forskares öfverensstämmande åsigt kan man ej tillmäta ofvan skildrade fenomen något praktiskt värde.

4. Rörelserna af fostrets extremiteter uppfattas äfven stundom af örat såsom svaga klappande ljud.

Fråga vi oss nu efter den praktiska betydelsen af de fenomen, vi uppdaga genom auskultationen, framstår klart, att den största vikt måste tillerkännas fosterhjärtljudet, och vi vilja först söka svar på frågan:

Kan man genom auskultation af hjertljuden erhålla fullkomlig visshet om fostret lefver eller ej?

Mayor och efter honom flere forskare, Hohl²⁾, Nægele³⁾

¹⁾ a. st.

²⁾ a. st., s. 281.

³⁾ a. st., s. 91.

och Frankenhäuser¹⁾ hafva med bestämdhet förklarat att i hvarje fall, der fostret har lif, måste hjertljuden höras, och sålunda deras ohörbarhet med nödvändighet bevisa fostrets död.

Andra åter såsom Depaul²⁾ och Hecker³⁾ medgifva att fosterhertljuden stundom kunna helt och hållet saknas, men ändock lefvande foster framfödas. Hecker framlägger i detta fall en statistik, enligt hvilken på hans klinik, uti 7 fall af 434, fosterljuden ej kunnat iakttagas trots noggrann undersökning. Temligen öfverensstämmande dermed är min egen erfarenhet. Af 400 förlossningsfall, som förekommo å Allmänna Barnbördshuset i Stockholm under min tjenstetid derstädes, voro 2, der hjertljuden oakadt upprepad och af flera, deribland äfven öfvade, observatörer företagen undersökning ej kunde under någon period af förlossningen uppfattas, och der likväl lefvande barn framföddes.

Då likväl dylika fall äro så sällsynta, kan man såsom praktisk regel uppställa, att endast i de fall der fostrets hjertljud höras, får man anse det såsom lefvande.

Den andra frågan, som framställes, är den:

Kan man genom auskultation bestämma fostrets läge i uterus?

Till följe af bestämda fysiska lagar måste man anse, att fosterljuden äro bäst hörbara på det ställe af modrens underlif, som är fostrets hjerta närmast, samt vidare att de med större intensitet skola uppfattas på de ställen, som genom bättre ljudledande medier äro förenade med ljudens utgångspunkt.

Tillämpningen af dessa lagar möter dock ej obetydliga svårigheter, och olika observatörer hafva kommit till ganska skiljaktiga åsigter om auskultationens värde för bedömande af fostrets läge, i det några såsom Hohl⁴⁾,

¹⁾ Frankenhäuser. Monatschr. 1859., a. st.

²⁾ a. st., s. 288.

³⁾ a. st., I, s. 25.

⁴⁾ a. st., I, s. 237.

Depaul¹⁾, Scanzoni²⁾, tillerkänna den en större vikt i detta hänseende än fallet är med Nægele³⁾, Martin⁴⁾, Frankenhäuser⁵⁾ och Hecker⁶⁾. Att ingå i en detaljerad undersökning och sammanställning af dessa författares uppgifter skulle strida mot min plan och fordra större utrymme, än jag kan förfoga öfver, hvarför jag inskränker mig till att skildra förhållandena, sådana jag sjelf funnit dem.

Såsom allmän regel kan man uppställa, att i de fall, der fostrets hufvud vetter nedåt, höras fosterljuden i nedre segmentet af uterus, nedom en genom nafveln dragen horisontal linie. I alla fall af hufvudpresentation, som jag undersökt, har jag funnit hjertljudens största intensitet 3—14, vanligen omkring 10 cm. nedom nafveln. Vid bäckenbjudningar deremot hafva fosterljuden varit starkast hörbara i jemnhöjd med eller något ofvan nafveln.

Att genom auskultationen allena diagnosticera ansigtsbjudningar samt tvär- och sneddlägen, torde vara omöjligt. Vid de förra höras fosterljuden i nedre uterinsegmentet; vid de senare uppträda de vanligen i grannskapet af nafveln. Sammanställda med andra undersökningmetoders utslag kunna dock auskultationens resultater i dessa fall bidraga till en bestämd diagnos. Sålunda uppfattar man t. ex. vid en ansigtsbjudning, att fosterljud höras på samma sida af uterus, der smådelar genom palpation kännas belägna, ett för denna presentation viktigt kännetecken, som beror derpå, att fostrets bröstkorg genom hufvudets bakåtböjning närmas denna sida af uterus.

Hvad åter lägesätten beträffar, om fostrets kropp intager den ena eller andra sidan af uterinkaviteten, lemnar auskultationen uti hjessbjudningar ganska säkra resultater. I det s. k. första lägets första lägesätt har jag alltid funnit hjertljudens största intensitet 3—7 cm. till venster om

¹⁾ a. st., s. 308.

²⁾ a. st., I, s. 256.

³⁾ a. st., s. 74.

⁴⁾ a. st.

⁵⁾ Monatschr. f. Geb. Kunde 1859, a. st.

⁶⁾ a. st., I, s. 26.

linea alba, i det andra lägesättet lika långt till höger. Vid bäckenlägen kan man mindre säkert bestämma lägesättet, emedan fosterljuden der ej sällan uppfattas bäst midt i nafveln, eller i linea alba strax derofvan.

Vid företagande af alla dessa bestämningar gäller dock att förlossningen ej får hafva framskridit allt för långt.

Redan Kergaradec framställde den förhoppningen, att man genom auskultationen skulle kunna diagnostisera ett extrauterint hafvandeskap; efter honom hafva många författare reproducerat denna åsigt, men få haft tillfälle att pröfva den. I den literatur, som varit mig tillgänglig, har jag endast funnit ett fall, omtaladt af Hohl¹⁾, der en extrauterin graviditet medelst auskultationens tillhjälp af honom diagnostiserades.

Kan auskultationen lemna upplysning om ett flerfaldigt hafvandeskap förefinnes?

Äfven denna fråga har af olika forskare blifvit olika besvarad, i det att några, såsom Hohl²⁾, Nägele³⁾ och Schroeder⁴⁾ vänta sig bestämdare och mera afgörande resultater af denna undersökning, under det Martin⁵⁾, Frankenhäuser⁶⁾, Scanzoni⁷⁾ m. fl. med större tvekan uttala sig angående auskultationens förmåga att lösa denna uppgift. Alla förklara dock öfverensstämmande, att om auskultationen kan bidra till diagnosen af tvillinghafvandeskap, kan den liksom alla andra diagnostiska tecken icke gifva någon bestämd kännedom om tillvaron af mer än tvenne foster.

Vid en stor del tvilling-graviditeter uppfattar man hjertljud utgående från två mer eller mindre långt från hvarandra skilda härdar. Den ena af dessa befinner sig

¹⁾ Neue Zeitschr. f. Geb. Kunde, a. st.

²⁾ Obst. Explorat., I, s. 223; Neue Zeitschr. f. Geb. K., a. st.

³⁾ a. st., s. 69.

⁴⁾ a. st., s. 15.

⁵⁾ a. st.

⁶⁾ Monatschr. f. Geb. K., Bd. 14, a. st.

⁷⁾ a. st., s. 210.

vanligen i nedre uterinsegmentet, under det att den andra har sitt säte högre upp mot fundus. För att öfvertyga sig om tillvaron af tvenne sådana ljudhårdar, uppsöker man först noggrannt den ena af dessa punkter; sedan flyttar man sig med stetoskopet tum för tum mot den andra punkt af uterus, der man vid första undersökningen äfven uppfattat tydliga fosterljud. Om, under det man så fortskrider, man finner det först observerade ljudet småningom aftaga i styrka, på ett ställe af underlivet kanske vara helt och hållet ohörbart, och under vidare framryckande upptäcker svaga hjerttoner, hvilka blifva allt tydligare ju mer man aflägsnar sig från utgångsstället, och om dessa toner å en från sistnämnda ställe temligen långt skiljd punkt visa en betydligare intensitet, kan man med ganska stor visshet sluta till en graviditas duplex. Finner man derjemte, att dessa båda hjertljud skilja sig i frekvens, är detta tecken ett ytterligare, ehuru ej absolut tillförlitligt, stöd för samma antagande.

Nægele har först uppgifvit ett annat sätt att undersöka och kontrollera tillvaron af ett misstänkt tvilling-hafvande-skap. Han låter nemligen tvenne observatörer med hvar sitt stetoskop auskultera de båda punkter af uterus, der man funnit fosterljuden tydligast. På ett gifvet tecken börja båda att tyst räkna de hjertslag, som inträffa under en viss öfverenskommen tid, t. ex. en half eller en hel minut, derefter afsluta de båda i ett ögonblick sina observationer och jemföra de tal, de vid sin räkning erhållit. Visa dessa då skilnad, eger man häri ett nytt, om också ej säkert, tecken till tvillingars närvaro i det undersökta fallet. Att en fullkomlig öfverensstämmelse mellan de båda erhållna talen ej utesluter samma förhållande inses lätteligen. För att väl utföra denna undersökning behöfves en ej obetydlig vana, och ehuru den på en obstetrisk klinik väl ej torde försummas, är den dock ej af stort värde för den praktiske förlossningshjelparen, hvilken sällan har ett kunnigt biträde att påräkna.

Kan auskultationen upplysa om fostrets tillstånd och, om någon fara för detsamma är förhånden?

Den styrka, hvarmed fosterljuden genom omgifvande medier fortplantas till den undersökandes öra, är betydligt vexlande. Af densamma kan jag sålunda icke draga någon afgörande slutsats mer än i de fall, der jag under förlossningens framskridande märker fosterljudens intensitet tydligt aftaga, och någon annan förklaringsgrund för detta fenomen, än att fostrets lif sväfvat i fara, icke synes sannolikare. Fosterljudens frekvens är äfven under fysiologiska förhållanden underkastad betydliga differenser. Endast genom en sammanställning af flera detaljer kan jag berättigas att antaga en fara för fostrets lif. Om fosterljuden försvagas, om de ihållande och betydligt förlångsammassas, och om de derjemte blifva oregelbundna, kan jag med säkerhet sluta till en sådan fara och derefter rätta mitt ingripande i förlossningens gång.

Ett tydligt fosterblåsljud, som under hela förlossningen fortfar, bör leda min uppmärksamhet på fallet, emedan det möjligen kan föranledas af ett tryck på navelsträngen. Innan man dock med säkerhet antager detta, bör man hafva iakttagit andra symptom af ett sådant tryck.

Kan man genom auskultation bestämma fostrets kön?

Under senare tid har Frankenhäuser¹⁾ framställt den satsen, att man af fosterljudens frekvens skulle under grossessen kunna sluta till fostrets kön. Han uppgifver att pulsfrekvensen för manliga foster utgör 124, för qvinliga 144. Han har äfven funnit denna pulsdifferens kvarstå efter födelsen. Redan 2—3 månader före förlossningen har han kunnat observera den; för att undvika misstag vill han att denna undersökning skall verkställas före förlossningens början.

Hans uppgifter hafva blifvit pröfvade bland andra af

¹⁾ Monatschr. f. Geb. K. 1859. a. st.

Breslau¹⁾, Hennig²⁾, Haake³⁾, Hecker⁴⁾ och Schroeder⁵⁾, och ingen af dem alla har funnit Frankenhäusers åsigt bekräftad. De undersökningar, jag sjelf anställt, hafva äfven på denna fråga lemnat ett negativt svar.

Kan man genom auskultation bestämma placentas säte och beskaffenhet?

De förhoppningar i detta afseende, som den tidigare forskningen uppställde, hafva ej beträffat sig. I hvad angår placentas storlek, beskaffenhet m. m. kan uterinljudets olika former intet upplysa; hvad dess säte på uterinväggen beträffar, hafva olika observatörer kommit till hvarandra motsäggande resultat, men då säkerligen många fall förekomma, der uterinljudet eger sin största intensitet i närheten af placenta-fästet, kan man väl, då det gäller en operation, få antaga såsom sannolikt, att placenta skall anträffas, der uterinljudet tydligast blifvit uppfattadt, och vid uppgörande af operationsplanen taga denna sannolikhet med i beräkningen.

Den yttre undersökningen är sålunda, såsom ofvan blifvit visadt, ett af den obstetriska diagnostikens bästa hjälpmedel, och säkert skall en och hvar, som vill ihärdigt pröfva den, snart inse dess stora värde.

¹⁾ Monatschr. f. Geb. K. 1860, s. 437—448.

²⁾ dersammast., s. 448—455.

³⁾ dersammast., s. 456—468.

⁴⁾ a. st., I, s. 27.

⁵⁾ a. st., s. 27.

